BULLETIN du MUSÉUM NATIONAL d'HISTOIRE NATURELLE

PUBLICATION BIMESTRIELLE

zoologie

37

N° 43 MARS - AVRIL 1972

BULLETIN
du
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

57, rue Cuvier, 75005 Paris

Directeur : Pr M. Vachon.

Comité directeur : Prs Y. Le Grand, C. Lévi, J. Dorst.

Rédacteur général : Dr. M.-L. Bauchot.

Secrétaire de rédaction : Mme P. Dupérier.

Conseiller pour l'illustration : Dr. N. Hallé.

Le *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, revue bimestrielle, paraît depuis 1895 et publie des travaux originaux relatifs aux diverses branches de la Science.

Les tomes 1 à 34 (1895-1928), constituant la 1re série, et les tomes 35 à 42 (1929-1970), constituant la 2e série, étaient formés de fascicules regroupant des articles divers.

A partir de 1971, le *Bulletin* 3e série est divisé en six sections (Zoologie — Botanique — Sciences de la Terre — Sciences de l'Homme — Sciences physico-chimiques — Écologie générale) et les articles paraissent, en principe, par fascicules séparés.

S'adresser :

— pour les **échanges,** à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle, 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 9062-62) ;

— pour les **abonnements** et les **achats au numéro,** à la Librairie du Muséum 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 17591-12 — Crédit Lyonnais, agence Y-425) ;

— pour tout ce qui concerne la **rédaction,** au Secrétariat du *Bulletin*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris.

Abonnements :

Abonnement Général : France, 260 F ; Étranger, 286 F.
Zoologie : France, 200 F ; Étranger, 220 F.
Sciences de la Terre : France, 50 F ; Étranger, 55 F.
Sciences de l'Homme : France, 45 F ; Étranger, 50 F.
Botanique : France, 40 F ; Étranger, 44 F.
Sciences Physico-Chimique : France, 15 F ; Étranger, 16 F.

BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
3e série, nº 43, mars-avril 1972, Zoologie 37

Pseudodifflugia senartensis n. sp. et *Pseudodifflugia moderi* n. sp., nouveaux Thécamoebiens édaphiques (Rhizopoda Testacea)

par Marie-Madeleine Coûteaux *

Résumé. — *Pseudodifflugia senartensis* n. sp. et *Pseudodifflugia moderi* n. sp. sont caractérisées par leur revêtement composé d'éléments siliceux remaniés très grossiers et très anguleux, de teinte très claire. Elles ont été trouvées en petit nombre mais fréquemment dans le sol hydromorphe à pseudogley d'une chênaie à *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin.

Abstract. — *Pseudodifflugia senartensis* n. sp. and *Pseudodifflugia moderi* n. sp. are caracterized by the structure of the test, which is constructed with very angular mineral particles. The colour is very light. We found them in small numbers but very often in an Oak Forest with *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin.

Dans les niveaux de surface du sol d'une chênaie de la forêt de Sénart, au sud-est de Paris (station de la R.C.P. 40), nous avons trouvé deux espèces nouvelles dont la présence a été observée pendant toute une année. Ces deux espèces peuvent être rattachées au genre *Pseudodifflugia* Schlumberger, 1842, si on se réfère à la description de Pénard (1902) : « Je considérerai comme rentrant dans ce genre toutes les espèces pourvues d'une enveloppe rigide, ou déformable dans une très faible mesure seulement, et alors surtout à la bouche, recouvertes d'éléments siliceux de forme irrégulière et disposés sans ordre, et ne montrant jamais ni collerette bien nette, ni appendices, carène ou ornements de caractère très décidé qui pourraient permettre de les séparer du genre. » Les pseudopodes n'ont pas été observés, nous ne savons donc pas s'ils sont filiformes.

Pseudodifflugia senartensis n. sp.
(Fig. 1, 3 et 4)

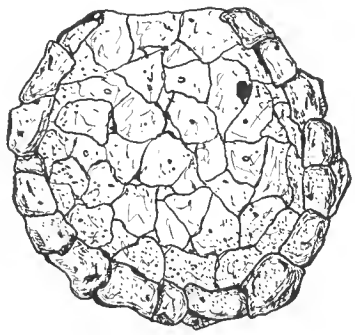
La thèque est le plus souvent sphérique, parfois légèrement allongée selon l'axe oral-aboral, de teinte jaunâtre, très claire. Le pseudostome est à peine visible du fait, précisément, de l'absence de différenciation du revêtement sur sa bordure. Il s'agit d'un simple

* *Station de Recherches cytopathologiques, INRA/CNRS, Montpellier/Saint-Christol. — Muséum d'Histoire naturelle, Laboratoire d'Écologie générale, 91800 Brunoy — R.C.P. 40.*

orifice circulaire dont le diamètre est légèrement inférieur ou égal au demi-diamètre de la thèque. Très souvent, le pseudostome est invisible. Selon Bonnet (communication verbale), il est possible qu'un épiphragme obture le pseudostome, épiphragme dont la conformation serait absolument identique à celle de la thèque elle-même.

Le revêtement, composé d'éléments siliceux remaniés, grossiers et très anguleux, est très épais (environ 5 μ, en coupe optique). Ceci est l'aspect le plus caractéristique de l'espèce.

Dimensions : diamètre : 40 μ ; diamètre du pseudostome : 20 μ.



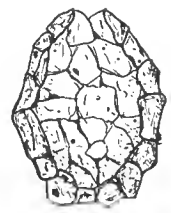


Fig. 1. — *Pseudodifflugia senartensis* n. sp.
Fig. 2. — *Pseudodifflugia moderi* n. sp.
Échelle : 1.100 ×

Pseudodifflugia moderi n. sp.

(Fig. 2, 5 et 6)

Cette espèce est très petite, de forme ovale, allongée selon l'axe oral-aboral, de teinte très claire, à peine jaunâtre. Le pseudostome est toujours visible, contrairement à *Pseudodifflugia senartensis* ; il est très petit (environ 3 μ de diamètre), circulaire, sans différenciation particulière en bordure.

Le revêtement est composé d'éléments siliceux remaniés, grossiers et très anguleux comme *Pseudodifflugia senartensis*. Son épaisseur est assez considérable proportionnellement à la dimension de la thèque (environ 3 μ).

Dimensions : grand axe : 25 μ ; petit axe : 20 μ ; diamètre du pseudostome : 3 μ.

Écologie des deux espèces

La description de la station a été publiée par Bauzon, Rouiller et Bachelier (1967). De nombreuses précisions climatiques et écologiques ont été données par Vannier (1970). Il s'agit d'une chênaie à *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin. sur sol faiblement podzolique à pseudogley. L'horizon humifère où vivent ces espèces est de type moder (pH : 3,70 ; C/N : 25,1). La végétation, et plus précisément l'abondance de *Molinia caerulea* (L.) Moench., témoigne de l'hydromorphie du sol, particulièrement manifeste en hiver.

Sur les 52 échantillonnages hebdomadaires (comportant 20 prélèvements chacun), 44 échantillonnages contiennent *Pseudodifflugia senartensis* et 42 contiennent *Pseudodifflugia moderi*. Bien que la densité de ces espèces ne soit pas très élevée (tabl. I), leur constance est évidente.

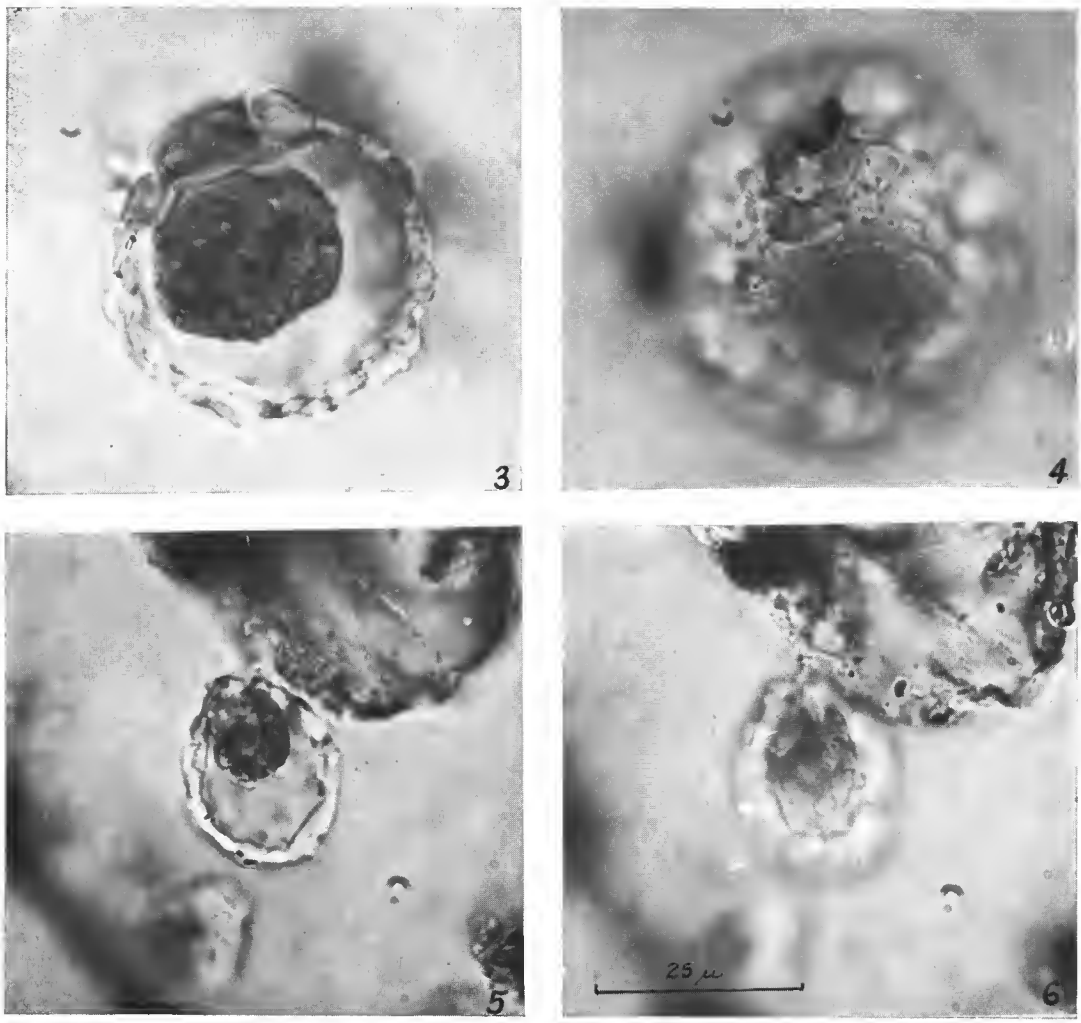


Fig. 3-4. — *Pseudodifflugia senartensis* n. sp. : 3, mise au point sur la coupe optique ; 4, mise au point sur le revêtement.

Fig. 5-6. — *Pseudodifflugia moderi* n. sp. : 5, mise au point sur la coupe optique ; 6, mise au point sur le revêtement.

TABLEAU I.

	Moyenne annuelle des individus vivants par mg de sol sec	Pourcentage par rapport au total des individus vivants
Pseudodifflugia senartensis	0,48 ± 0,10	3,76 %
Pseudodifflugia moderi	0,43 ± 0,08	3,37 %

Les relations de ces espèces avec les autres espèces du peuplement et avec les facteurs écologiques sont en cours d'étude.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BAUZON, D., J. ROUILLER et G. BACHELIER, 1967. — Caractéristiques pédologiques et microbiologiques des sols de la station R.C.P. 40 de la Forêt de Sénart et du Parc de Brunoy. *Rev. Écol. Biol. Sol, Paris*, **4** : 533-551.

PÉNARD, E., 1902. — Faune rhizopodique du Bassin du Léman. Kündig, Genève, 714 p.

SCHLUMBERGER, P., 1845. — Observations sur quelques nouvelles espèces d'Infusoires de la famille des Rhizopodes. *Ann. Sci. nat. Zool., Paris*, **3** : 254-256.

VANNIER, G., 1970. — Réactions des Microarthropodes aux variations de l'état hydrique du sol, *P.B.I., R.C.P. 40, Écologie du sol*, Éd. CNRS : 23-258.

Manuscrit déposé le 1er avril 1971.

Bull. Mus. Hist. nat., Paris, 3e série, nº 43, mars-avril 1972, Zoologie 37 : 513-516.

Achevé d'imprimer le 15 octobre 1972.

IMPRIMERIE NATIONALE

2 564 001 5

Recommandations aux auteurs

Les articles à publier doivent être adressés directement au Secrétariat du *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris. Ils seront accompagnés d'un résumé en une ou plusieurs langues. L'adresse du Laboratoire dans lequel le travail a été effectué figurera sur la première page, en note infrapaginale.

Le *texte* doit être dactylographié à double interligne, avec une marge suffisante, recto seulement. Pas de mots en majuscules, pas de soulignages (à l'exception des noms de genres et d'espèces soulignés d'un trait).

Il convient de numéroter les *tableaux* et de leur donner un titre ; les tableaux compliqués devront être préparés de façon à pouvoir être clichés comme une figure.

Les *références bibliographiques* apparaîtront selon les modèles suivants :

Bauchot, M.-L., J. Daget, J.-C. Hureau et Th. Monod, 1970. — Le problème des « auteurs secondaires » en taxionomie. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2e sér., **42** (2) : 301-304.

Tinbergen, N., 1952. — The study of instinct. Oxford, Clarendon Press, 228 p.

Les *dessins* et *cartes* doivent être faits sur bristol blanc ou calque, à l'encre de chine. Envoyer les originaux. Les *photographies* seront le plus nettes possible, sur papier brillant, et normalement contrastées. L'emplacement des figures sera indiqué dans la marge et les légendes seront regroupées à la fin du texte, sur un feuillet séparé.

Un auteur ne pourra publier plus de 100 pages imprimées par an dans le *Bulletin*, en une ou plusieurs fois.

Une seule épreuve sera envoyée à l'auteur qui devra la retourner dans les quatre jours au Secrétariat, avec son manuscrit. Les « corrections d'auteurs » (modifications ou additions de texte) trop nombreuses, et non justifiées par une information de dernière heure, pourront être facturées aux auteurs.

Ceux-ci recevront gratuitement 50 exemplaires imprimés de leur travail. Ils pourront obtenir à leur frais des fascicules supplémentaires en s'adressant à la Bibliothèque centrale du Muséum : 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris.

MUSEUM
NATIONAL
D'HIST.NAT.